

**Ю. А. Абрамова**  
*АГКМ, г. Барнаул*

## **УНИКАЛЬНЫЕ ЭКСПОНАТЫ ПО ИСТОРИИ ГОРНОГО ДЕЛА НА АЛТАЕ XVIII–XIX вв. В СОБРАНИИ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ**

Алтайский государственный краеведческий музей – сибирский музей, история которого интересна и своеобразна. Его создание в 1823 г. было приурочено к 100-летию юбилею горнозаводского производства на Алтае. По инициативе П. К. Фролова (1775–1839) – начальника округа Колывано-Воскресенских заводов, талантливого инженера и страстного коллекционера – была изготовлена коллекция моделей и макетов различных машин и механизмов, предназначенных для предприятий горнозаводского комплекса Алтая и других горнорудных регионов. Горные инженеры, специалисты стали первыми создателями музейных коллекций. Помимо модельного отдела, в Барнаульском музее были собраны несколько естественнонаучных коллекций (минералогическая, энтомологическая, зоологическая, ботаническая) и богатая этнографическая коллекция.

За 190 лет были в истории музея взлеты и падения, утраты и находки. К бесспорным достоинствам нынешнего музея относится сохранение части модельного собрания, созданного в начале XIX в. Важно также то, что коллекция Алтайского государственного краеведческого музея по истории горнозаводского производства на Алтае XVIII–XIX вв. получила свое продолжение в XX в.

XXI в. принес историко-технической коллекции нашего музея заслуженное признание специалистов центральных музеев России. Важным шагом в изучении коллекции по истории горнозаводского производства на Алтае XVIII–XIX вв. стала работа по ранжированию экспонатов. Работа была предложена Политехническим музеем г. Москвы. С 1992 г. Политехнический музей в качестве головного музея технического профиля в России с целью сохранения исторического наследия в области инженерного дела, изобретательской мысли, промышленных технологий реализует научную программу «Памятники науки и техники в музеях России». Данная научная программа включает совокупность мероприятий по выявлению, ранжированию и сертификации уникальных музейных предметов. В состав Экспертного совета, организованного на базе Политехнического музея, входят ведущие специалисты в об-

ласти истории науки и техники, музейного дела. На основании экспертных оценок принимаются решения о присвоении заявленным предметам статуса «Памятник науки и техники 1 ранга» и выдаче сертификатов соответствующим музеям от имени Ассоциации научно-технических музеев Российского комитета Международного совета музеев (ИКОМ). 1 ранг означает, что музейный предмет имеет федеральное, всероссийское значение.

Памятник науки и техники – это материальный объект, связанный прямо или косвенно с основными этапами развития науки и техники, требующий в соответствии со своей социальной и научной значимостью сохранения и использования в общей системе культуры<sup>1</sup>. Памятником науки и техники могут быть не только подлинники, но и воспроизведения, т.е. модели, макеты. В первую очередь те из них, которые в силу ряда обстоятельств обладают высоким информационным потенциалом. Особую ценность представляют воспроизведения несохранившихся подлинников, так как они могут выполнять функцию документов-первоисточников, являясь единственным источником информации об утраченном оригинале.

Ранжирование музейных предметов производится по ряду основных характеристик, позволяющих оценить их историческую, научную и музейную ценность как памятника науки и техники. Для музейного предмета-подлинника принимаются во внимание семь основных характеристик: датировка, приоритетность и распространенность при создании, распространенность в настоящее время, этапность, представительность, мемориальность, сохранность. Оценка музейной значимости моделей, макетов проводится с учетом значимости, с одной стороны, самого воспроизведения как источника с точки зрения достоверности и полноты информации, с другой стороны, с учетом значимости воспроизводимого оригинала (подлинника) как памятника науки и техники.

Начиная с 1992 г. ежегодно проводятся Экспертные советы «Памятники науки и техники». Было сертифицировано уже около 900 экспонатов более чем из 60 музеев страны. Большинство музеев – из Москвы и Санкт-Петербурга, их основной профиль – технический. Около 40 % памятников науки и техники находится в собрании Политехнического музея.

В результате исследовательской работы, проведенной автором, из собрания Алтайского государственного краеведческого музея в 2004–2008 гг. на рассмотрение XIII–XVII Экспертных советов «Памятники науки и техники» при Политехническом музее была предложена группа экспонатов. В итоге было получено 13 сертификатов памятников науки и техники федерального значения для 37 музейных предметов из собра-

ния музея. Все они относятся к коллекции по истории горнозаводского производства на Алтае XVIII–XIX вв. В большинстве случаев аналогов экспонатам из коллекции АГКМ – памятникам науки и техники федерального значения, в других музеях России не найдено.

Среди памятников науки и техники семь макетов и моделей. В их число, конечно, вошли все пять сохранившихся макетов из модельного собрания 1820-х гг., созданных по инициативе одного из основателей Барнаульского музея П. К. Фролова. Авторами музейных моделей являлись высококвалифицированные специалисты. Это П. Г. Ярославцев (1788–1857) – изобретатель, главный механик Алтайских заводов в 1844–1849 гг. Им были построены бумажная фабрика в Барнауле, водотливная и рудоподъемная машины на Риддерском руднике, водоподъемная машина на Зыряновском руднике<sup>2</sup>. Большим помощником П. Г. Ярославцеву был унтер-шихтмейстер И. С. Климов, прошедший обучение ремеслам на Петербургском металлообрабатывающем и машиностроительном заводе К. Н. Берда. Автором моделей, связанных со Змеиногорским и другими рудниками, был кунст-штейгер Володимиров<sup>3</sup>.

Технической основой для создания моделей являлись чертежи, техническая документация. Чертежи могли быть опубликованы либо разыскивались в архиве, чем занимался в основном А. М. Карпинский – секретарь П. К. Фролова<sup>4</sup>. А. М. Карпинский был членом Канцелярии Колывано-Воскресенского начальства в 1818–1830 гг. Кроме того, в его распоряжении находилась вся Канцелярия с ее архивом.

Самой известной в коллекции являлась и является до сих пор модель пароатмосферного двигателя И. И. Ползунова. Ее строительство было завершено в 1825 г. Первоначально надпись на ней гласила: «Модель первой паровой машины в России, построенной в Барнаульском заводе шихтмейстером Ползуновым в 1764 году, трудов шихтмейстера Ярославцева и унтер-шихтмейстера Климова, 1825». В действительности же это модель не построенного двигателя, а его первого проекта 1763 г.

Кроме того, П. Г. Ярославцевым в 1826 г. была построена модель паровой машины «новой конструкции» по проекту неизвестного автора начала XIX в. В 1823 г. была закончена сборка модели, надпись на которой гласила: «Модель венгерской водостолбовой машины трудов шихтмейстера Ярославцева». Водостолбовыми машинами называли изобретенные в XVIII в. водяные двигатели, в которых вода приводила в движение поршень в цилиндре особого устройства.

Уникальной является модель прорезного станка «Комар» с Сузунского монетного двора, изготовленная в 1828 г. по приказу П. К. Фролова на Сузунском заводе. Модель воспроизводит вододействующий станок,

который предназначался для прорезки (вырубки) монетных кружков – заготовок монеты. Автором станка предположительно являлся П. М. Залесов (1772–1837) – строитель Алтайских заводов, изобретатель, автор оригинального проекта паровой турбины для откачки воды из шахт. В 1818–1819 гг. П. М. Залесов ввел в употребление на Сузунском монетном дворе новые прорезные и гуртильные машины<sup>5</sup>.

Памятником науки и техники стал и макет Змеиногорского рудника, изготовленный кунст-штейгером Володимировым в 1827 г. Он демонстрирует рудник по состоянию на 1770 г.: поверхность с различными постройками (конными рудоподъемниками, казармой, чуланом для горных инструментов, сараем для деревянных припасов и др.), а также добычу руды разносом и подземным способом. Подземные выработки (8 уровней) показаны в разрезе. На тыльной стороне находятся 187 ячеек, предназначенных для экспонирования образцов пород и продуктов горно-металлургического производства.

Помимо моделей 1820-х гг., памятниками науки и техники стали модели, созданные в конце 1940-х – начале 1950-х гг. благодаря деятельности Н. Я. Савельева (1908–1967), зав. отделом дореволюционного прошлого Алтайского краевого музея. По заказу Алтайского краевого музея на Барнаульском котельном заводе в 1949 г. была создана модель парового атмосферного двигателя И. И. Ползунова по проекту 1764 г. Сделано это было бригадой молодых рабочих под руководством инженера В. С. Калининко в выходные дни и после работы<sup>6</sup>. За основу комсомольцы взяли архивные материалы, чертежи, опубликованные в книге В. В. Данилевского «И. И. Ползунов. Труды и жизнь». Модель демонстрировала двухцилиндровый паровый атмосферный двигатель И. И. Ползунова и воздушную установку, построенные в 1764–1766 гг. в Барнауле.

В 1952 г. в экспозицию отдела дореволюционной истории был введен новый экспонат – модель универсальной машины по обработке из камня художественных изделий, изобретенной в 1793 г. Ф. В. Стрижковым<sup>7</sup>. Ф. В. Стрижков (1769–1811) был основателем Колыванской шлифовальной фабрики, автором проекта, руководителем строительства, а впоследствии автором многих художественных работ. Предложенная Ф. В. Стрижковым универсальная машина для изготовления изделий из каменных монолитов, для механического вытачивания, шлифовки и полировки каменных ваз и чаш совершила переворот в камнерезной промышленности России, где ранее все работы совершались вручную<sup>8</sup>.

Большую же часть памятников науки и техники в собрании АГКМ составляют подлинные инструменты, орудия труда, использовавшиеся на различных предприятиях горно-металлургического комплекса Алтая

XVIII–XIX вв. Они появились в музейном собрании в XX в. из различных источников.

Совершенно уникальны два набора чеканов для изготовления медной монеты на Сузунском монетном дворе, поступившие в музей в 1902 г. из Главного управления Алтайского округа. Первый из них – набор маточников и штемпелей для изготовления реверса сибирской медной монеты (1770-е гг.). Второй – набор маточников и штемпелей для изготовления общегосударственной монеты образца 1830-х гг. В настоящее время в двух наборах насчитывается 25 ед. хр.

Чекан – инструмент для чеканки в виде граненого стального стержня со специально обработанной рабочей частью<sup>9</sup>. На печатном станке рисунок на монету наносился с помощью чеканов, которые называются «штемпеля». Для изготовления штемпелей использовался чекан, который называется «маточник». На маточник наносился рельеф различных изображений, соответствующих монете, которые на штемпеле получались углубленными. На монете же вновь изображение получалось рельефным.

Монетные маточники и штемпеля из фондов Алтайского государственного краеведческого музея являются уникальными образцами оборудования монетных дворов XVIII–XIX вв., имеющими весьма важное значение для истории отечественного денежного обращения и монетного дела, а также для истории России в целом. Ценной особенностью чеканов из барнаульского собрания является полнота набора номиналов, как для «сибирки», так и для общероссийской монеты 1830-х гг. Представлены чеканы двух форм: восьмиугольной и круглой в основании. На чеканах имеются клейма, а также рабочие отметки, говорящие об использовании штемпелей в производстве.

Благодаря деятельности Н. Я. Савельева в 1946–1960 гг. в Алтайский краевой музей поступили различные вещественные подлинные предметы, датируемые XVIII–XIX вв., относящиеся к горнорудной промышленности Алтай. Так, в 1949 г. во время экспедиции Н. Я. Савельева в Змеиногорский район было получено найденное рабочими Змеиногорского рудника колесо от вагонетки с чугунно-рельсовой дороги, построенной в 1806–1809 гг. Оно было одним из первых вещественных подтверждений существования дороги. Немного позднее в собрании музея появились и рельсы с «чугунки».

Автором проекта строительства чугунно-рельсовой дороги являлся П. К. Фролов – инженер, изобретатель, с 1817 г. начальник округа Колывано-Воскресенских заводов, один из создателей Барнаульского музея. Построенная дорога соединяла Змеиногорский рудник – крупнейший поставщик серебряной руды Российской империи во 2-й половине

XVIII – начале XIX вв. – со Змеевским сереброплавильным заводом. Непосредственно сооружением дороги руководил инженер, механик М. С. Лаулин (1775–1835)<sup>10</sup>, ставший в 1811 г. управляющим Колыванской шлифовальной фабрики. Дорога была на конной тяге, предназначалась для перевозки руды и являлась одной из первых в России чугунно-рельсовой дорогой. На ней было впервые реализовано несколько новых элементов: первый в мире железнодорожный мост, механизация погрузки подвижного состава (вагонеток), расписание движения для вагонеток.

Помимо экспедиционных сборов время от времени происходили разовые поступления экспонатов по истории горнозаводского производства на Алтае. Например, в 1952 г. в музей был передан инженером Двирным рудничный насос конца XVIII в. Насос предназначался для откачки воды из рудника. Приводился в действие от конной машины или водяного колеса. На Алтае впервые насосы такого типа ввел в 1790-е гг. К. Д. Фролов (1726–1800), известный алтайский гидротехник.

Еще один памятник науки и техники – аптечная чаша, изготовленная на Колыванской шлифовальной фабрике в 1815 г. из серо-фиолетового порфира с Коргонского месторождения. Она предназначалась для Барнаульской аптеки. Чаша имела утилитарное назначение и использовалась в аптечном деле для истирания трав благодаря своей круглой форме с большой полостью и закругленным дном. Данная каменная чаша не являлась типичной для аптечного дела, так как обычно использовали стеклянную или металлическую посуду, и является единственным выявленным экземпляром в стране. Помимо своего назначения, аптечная чаша характеризовала новое направление в камнеобработке, а именно машинный способ по технологии Ф. В. Стрижкова.

Отметим, что большая часть прошедших сертификацию памятников науки и техники из музеев России относится к последней трети XIX в., но в целом хронологический диапазон весьма широк. Лишь 6 % принадлежат к XVIII в. и более ранним столетиям человеческой истории<sup>11</sup>. Большинство же памятников науки и техники из собрания Алтайского государственного краеведческого музея датированы XVIII – началом XIX вв.

#### **Примечания:**

<sup>1</sup> Методические рекомендации. Выявление и ранжирование памятников науки и техники. Вещевые источники-подлинники. М., 2000. С. 3.

<sup>2</sup> ГААК. Ф. 1. Оп. 2. Д. 2123. Л. 66–67; Ф. 2. Оп. 1. Д. 3935. Л. 117–122; Ф. 50. Оп. 18. Д. 452.

<sup>3</sup> РГИА. Ф. 468. Оп. 23. Д. 1715. Л. 7-10; ГААК. Ф. 66. Оп. 1 доп. Л. 2 об., 4 об., 5 об., 6 об.

<sup>4</sup> ГААК. Ф. Р-232. Оп. 1. Д. 4. Л. 1.

<sup>5</sup> Алтайские горные офицеры XVIII–XIX вв. Сборник документов. Барнаул, 2006. С. 343.

<sup>6</sup> ГААК. Ф. Р-288. Оп. 1. Д. 13. Л. 18.

<sup>7</sup> Алтайский государственный краеведческий музей. Годовой отчет Алтайского краевого музея за 1952 год. С. 11.

<sup>8</sup> Савельев Н. Я. Филипп Васильевич Стрижков // Савельев Н. Я. Сыны Алтая и Отечества. Ч. I. Барнаул, 1985. С. 138.

<sup>9</sup> Лашкевич Л. В. Основные принципы определения оптимальных нормативов фондовой работы в центральных музеях РСФСР (научная обработка музейных предметов). Приложение 2. Краткая терминология научного описания музейных предметов // Музееведение. Проблемы использования и сохранности музейных ценностей. М., 1985. С. 62.

<sup>10</sup> Савельев Н. Я. Сибирские механики П. М. Залесов и М. С. Лаулин. Новосибирск, 1953. С. 50.

<sup>11</sup> Памятники науки и техники // Политехнический музей: офиц. сайт URL: <http://eng.polymus.ru/rv/?s=31>